

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 4 月 7 日 (07.04.2005)

PCT

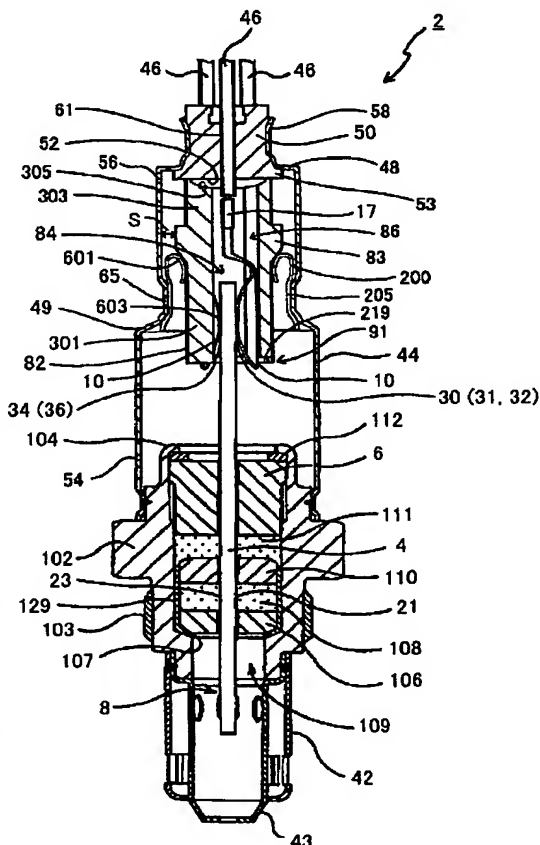
(10) 国際公開番号
WO 2005/031334 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G01N 27/409, 27/12, 27/41, 27/419, 27/416
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014152
- (22) 国際出願日: 2004 年 9 月 28 日 (28.09.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-338887 2003 年 9 月 29 日 (29.09.2003) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本特殊陶業株式会社 (NGK SPARK PLUG CO., LTD.) [JP/JP]; 〒4678525 愛知県名古屋瑞穂区高辻町 1 4 番 1 8 号 Aichi (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 松尾 康司 (MAT-SUO, Kouji) [JP/JP]; 〒4678525 愛知県名古屋瑞穂区高辻町 1 4 番 1 8 号 日本特殊陶業株式会社内 Aichi (JP). 徳重 和朗 (TOKUSHIGE, Kazuro) [JP/JP]; 〒4678525 愛知県名古屋瑞穂区高辻町 1 4 番 1 8 号 日本特殊陶業株式会社内 Aichi (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人コスモス特許事務所 (COSMOS PATENT OFFICE); 〒4600003 愛知県名古屋市中区錦二丁目 2 番 2 2 号 名古屋センタービル別館 2 階 Aichi (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: GAS SENSOR

(54) 発明の名称: ガスセンサ



(57) Abstract: A gas sensor where breakage of a separator is restricted even if impact is applied from the outside of an outer tube and the separator can be stably held in the outer tube. A separator (82) is received in an outer tube (44) while not being in contact with the inner peripheral surface of the outer tube (44), and the separator (82) is held while being in contact with a head surface (52) of an elastic seal member (50) and urged toward the rear end side. In this step, the separator (82) is held between the urging metal member (200) and the elastic seal member (50) while being urged toward the elastic seal member (50). The urging metal member (200) is placed around a head side section (301) of the separator (82) and, with effect of a deforming section (205) of the outer tube (44), the urging metal member (200) is deformed so as to urge the separator (82) toward the rear end side. Because of the structure above, even when impact is applied from the outside of the outer tube (44), the impact is not directly transmitted to the separator (82) and the elastic seal member (50) absorbs or cushions the impact. As a result, breakage of the separator (82) is restricted.

(57) 要約: 外筒の外部から衝撃が与えられてもセパレータの破損を抑制することができ、セパレータを安定して外筒内に保持可能なガスセンサを提供する。セパレータ 82 を外筒 44 の内周面に対し非接触の状態の上記外筒 44 内に收容させ、セパレータ 82 を弾性シール部材 50 の先端面 52 に接触させつつ後端側に付勢させた状態で保持する。その際、セパレータ 82 の先端側部 301 の周囲に配置され、外筒 44 の変形部 205 を形成することでセパレータ 82 を後端側に付勢するように変形する付勢金具 200 を用いて、セパレータ 82 を弾性シール部材 50 に向かって付勢しつつ、付勢金具 200 と弾性シール部材 50 との間にセパレータ 82 を挟持させる。これにより、外筒 44 の外部から衝撃が加わっても、その衝撃がセパレータ 82 に直接伝わず、また弾性シール部材 50 がその衝撃を吸収ないし緩衝するため、セパレータ 82 の破損を抑えられる。



ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。